

Inhaltsverzeichnis

Angebots- und Vertragsgrundlagen DLS ECKLITE

Allgemeine Info	2
Anwendungstechnische Hinweise	8
(a) Abmessung und Vordimensionierung	8
(b) Nachweise	8
(c) Statische Dimensionierung	8
<i>Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien</i>	10
(d) Allgemeine Hinweise für die Elektroplanung	17
(e) Motorsteuerungsgeräte, Stormversorgung und Anschlusskabel	19
<i>Schaltschemen für ECKLITE CONTROLLER</i>	21
(f) Funktionscharakteristika	27
Technik	
(g) Systemangaben	28
(h) Systemkomponenten	30
(i) Gebrauchstauglichkeit	32
(j) Gewährleistung	33
(k) Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität	38
(l) Bedienungshinweise für Standardsteuerungen	45

Allgemeine Info

DLS ECKLITE

Licht und Energie - Komfort durch Kontrolle **effizienter g-Wert bis zu 5 %**

DLS ECKLITE SC integriert im Isolierglas eine elektrisch betriebene Jalousie mit effizienter Sonnen- und Blendschutzwirkung. Damit sind die Lamellen und Einbauten dauerhaft gegen Witterungseinflüsse wartungsfrei geschützt. Die Wärmedämmung bis $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ erfüllt alle Anforderungen an eine passivhaustaugliche Architektur.

Effizienter wie Außenjalousie


In modernen Glasgebäuden braucht man funktionsfähigen Sonnenschutz, um übermäßige Hitze und blendendes Licht zu vermeiden. Durch Heben, Senken und Wenden des Behanges wird bei DLS ECKLITE SC der gewünschte Sonnenschutz, aber auch Sicht- und Blendschutz variabel gesteuert. Die Lamellen reflektieren Licht und Energie und stellen bei entsprechender Planung und Ansteuerung einen angenehmen Raumkomfort sicher. Je nach Standardtype wird dabei ein g-total Wert von bis zu 5 % erzielt. Damit wird ein Sonnenschutz erreicht, der mit einer sehr guten außenliegenden Jalousie vergleichbar ist.

Funktionssicherheit

Bei hohen Windgeschwindigkeiten und selbst bei Sturm ist ein uneingeschränkter Betrieb sichergestellt.

Wartungsfrei

DLS ECKLITE SC Isolierglas ist absolut wartungsfrei. Der geschützte Einbau im Scheibenzwischenraum des Isolierglases verhindert Verschmutzungen der Lamellen dauerhaft – die Reinigung der Glasoberflächen ist daher ohne Mehraufwand möglich.

 Allgemeine Info

Gebrauchstauglichkeit/Gewährleistung

Die Qualität und Zuverlässigkeit der Dauerfunktion wird durch die Erfüllung der strengen Institut für Fenstertechnik ift Richtlinie VE 07/2 – Dauerfunktionsprüfung – nachgewiesen. Die Prüfkriterien entsprechen einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 20 Jahren. Zur Absicherung des Bauherren bei Anwendung unseres Produktes räumen wir eine Gewährleistung bis zu 10 Jahren ein. Voraussetzung ist die Verwendung von Motorsteuerungsgerät – ECKLITE CONTROLLER – sowie die Inbetriebnahmen durch ECKELT GLAS.

Allgemeine Info

Standardtypen und -aufbauten für senkrechte* Verglasungen

3-fach

DLS ECKLITE SC 6



$U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

6 mm SECURIT ESG

32 mm SZR mit Lamelle Duo Typ 9018

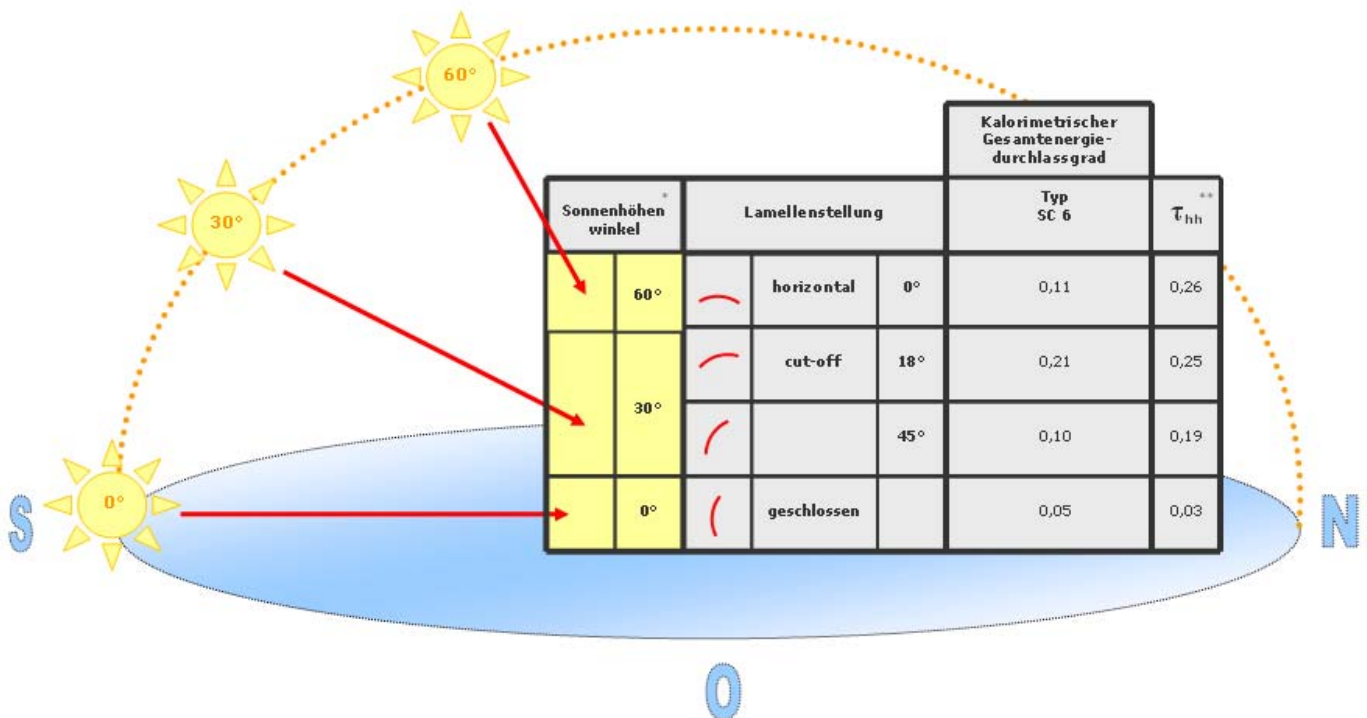
konvex silber, konkav steingrau

6 mm PLANITHERM ULTRA N

12 mm SZR Krypton

6 mm PLANITHERM ULTRA N

* für geeigneten Einbau stehen Sonderausführungen zur Verfügung



Wärmedurchgangskoeffizient: $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ lt. EN 673
 Lichttransmission bei hochgezogener Lamelle: 0,70 lt. EN 410
 * Azimut 0°

 Allgemeine Info
2-fach

$U_g = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

DLS ECKLITE SC 6



6 mm SECURIT ESG

29 mm SZR mit Lamelle Duo Typ 9018

konvex silber, konkav steingrau

6 mm PLANITHERM ULTRA N, Kanten fein geschliffen*

DLS ECKLITE SC 12



6 mm SECURIT ESG

29 mm SZR mit Lamelle 0001, weiß

glänzend beschichtet

6 mm PLANITHERM ULTRA N, Kanten fein geschliffen*

DLS ECKLITE SC 15



6 mm SECURIT ESG

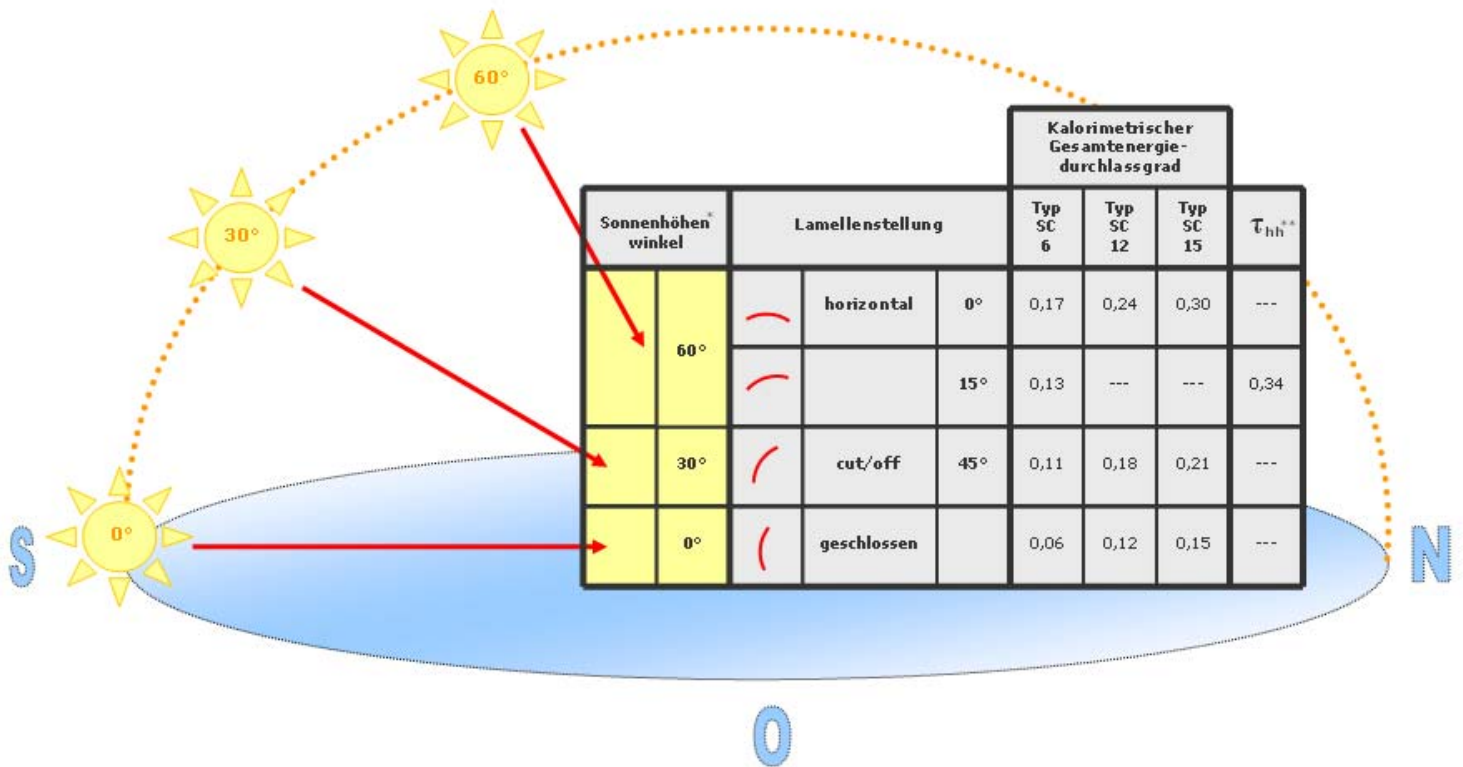
29 mm SZR mit Lamelle Typ 0017, silber

eloxiert

6 mm PLANITHERM ULTRA N, Kanten fein geschliffen*

* bei Abmessung < 1300 mm empfehlen wir die raumseitige Scheibe in SECURIT auszuführen

Allgemeine Info



Wärmedurchgangskoeffizient: $U_g = 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ lt. EN 673

Lichttransmission bei hochgezogener Lamelle: 0,77 lt. EN 410

* Azimut 0°

** Lichttransmissionsgrad bei diffuser Einstrahlung - gilt nur für ECKLITE SC 6

Lamellengleichlauf

Für höchste Ansprüche an Lamellengleichlauf, -winkelstellungen und Sonnenstandsnachführungen, kann jede ECKLITE Type (xx) mit ENCODER ausgeführt werden. Mit DLS ECKLITE SC xx-ENC kann ein optimaler Gleichlauf mehrerer Jalousienbehänge erzielt werden.

 Allgemeine Info

Elektrische Steuerungen

Moderne Steuerungstechnik ermöglicht das Verstellen (Heben, Senken und Wenden) der Lamellen. Für ECKLITE SC und ECKLITE SC xx-ENC sind abgestimmte Motorsteuergeräte (ECKLITE CONTROLLER) zu verwenden.

Die Impulse können sowohl über manuelle Schalter, Fernbedienungen oder automatisch über eine Schaltzentrale erfolgen. ECKLITE lässt sich damit einzeln oder in Gruppen zusammengefasst ansteuern. Diese Gruppen können sowohl aus einzelnen Räumen, Raumgruppen oder ganzen Fassadenabschnitten bestehen.

Anwendungstechnische Hinweise

Anwendungstechnische Hinweise

(a) Abmessung und Vordimensionierung

Scheibenbreite max. 2400 x 3600 mm
mind. 450 mm

In Abhängigkeit der Glasgrößen werden die Glasdicken und der Scheibenzwischenraum 29 oder 32 mm entsprechend der Einbausituation, Lage des Gebäudes über Meereshöhe, der Klimalasten unter Berücksichtigung des barometrischen Luftdrucks von ECKELT vordimensioniert.

(b) Nachweise

Für ECKLITE SC Standardtypen wurden alle relevante strahlungstechnische Prüfnachweise erstellt.

Je nach Standardtype wird dabei ein g-Wert von bis zu 5 % erreicht.

Das in Deutschland notwendige Übereinstimmungszertifikat (Ü-Zeichen) liegt vor.

(c) Statische Dimensionierung

Der statische Nachweis des Isolierglases ist vom Auftraggeber durchzuführen. Hierbei sind örtliche Windlasten, Klimalasten und erhöhte Scheibentemperaturen zu beachten.

Anwendungstechnische Hinweise

Verformung durch Winddruck oder Sog bezogen auf Scheibenmitte:

max. 15 mm

Verformung bei Klimalast je Einzelscheibe bezogen auf Scheibenmitte:

bei 29 mm SZR max. – 4,5 mm

bei 32 mm SZR max. – 6 mm

Anforderungen an die Unterkonstruktion


Im Besonderen weisen wir darauf hin, dass bei der Bemessung der Unterkonstruktion auf die Durchbiegungsbegrenzung der Isoliergläser an den Scheibenkanten Rücksicht zu nehmen ist. Für Riegel gilt generell $l / 300$, für ECKLITE jedoch max. 5 mm.

Lamellensonderfarben

Lamellen können auch in Sonderfarben gefertigt werden, diese verschlechtern im Allgemeinen die strahlungstechnischen Werte und können temperaturbedingt, aufgrund höherer Absorptionswerte, zu unerwünschten raumseitigen Scheibenoberflächentemperaturen, Scheibendeflexion, etc. führen.

Anforderung an die Fensterkonstruktion

Entnehmen Sie den Besonderen Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien (Punkt 4).

 Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien

Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien für DLS ECKLITE SC

1. Lagerung und Transport

DLS ECKLITE Komponenten sind extra verpackt und müssen sorgfältig vor Schmutz, Feuchtigkeit und Hitze geschützt gelagert werden.

Bei der Lagerung und dem Transport dürfen die Scheiben keinesfalls auf die Steckverbindung gestellt werden. Die DLS ECKLITE Elemente dürfen nur mit hochgezogenem Jalousienpaket und in Einbaulage manipuliert werden, da sonst Beschädigungen am Seilzugsystem auftreten können.

2. Steuerung und Netzteile

Die Jalousien werden von einem 24 Volt Gleichstrom Elektromotor angetrieben. Die Stromversorgung erfolgt in der Regel durch Netzteile.

Für die Spannungsversorgung 230 V ist bauseits zu sorgen.

Die elektrischen Anschlüsse sind entsprechend den örtlichen Anforderungen auszuführen.

2.1 Anschlusskabel

Es sind die von ECKELT angebotenen Anschlusskabel zu verwenden. Von längeren Anschlussleitungen als 20 m ist, aufgrund von Spannungsverlusten, abzuraten. Auf eine sternförmige Verkabelung mit möglichst gleichen Kabellängen ist zu achten.

3. DLS ECKLITE Isolierglaselemente

DLS ECKLITE SC Standardausführung darf nur im senkrechten Bereich eingebaut werden. Die Verwendung für Dreh/Klapp- und Senkkloppflügeln sind bis ca. 3° Neigungswinkel aus der Lotrechten zulässig.

DLS ECKLITE SC Elemente werden mit hochgezogenem Jalousienbehang angeliefert. Die Anschlusskabelstücke (Steckverbindung) zur Stromversorgung treten seitlich aus

Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien

dem Isolierglas mit ca. 10 cm Überlänge heraus. Anordnung von außen gesehen rechts oben. Zur Identifikation ist an der Unterseite des Kopfprofils jedes Element - von innen gesehen oben rechts (Motorseite) - mit einer Seriennummer versehen.

4. Anforderungen an die Fensterkonstruktion

Im Besonderen weisen wir darauf hin, dass bei der Bemessung der Unterkonstruktion auf die Durchbiegungsbegrenzung der Isoliergläser an den Scheibenkanten Rücksicht zu nehmen ist. Für Pfosten gilt generell max. $l/300$, davon abweichend muss bei diesem Produkt bei Bemessung der Riegel diese Durchbiegung mit max. 5 mm begrenzt werden.

4.1 Falzraumbildung

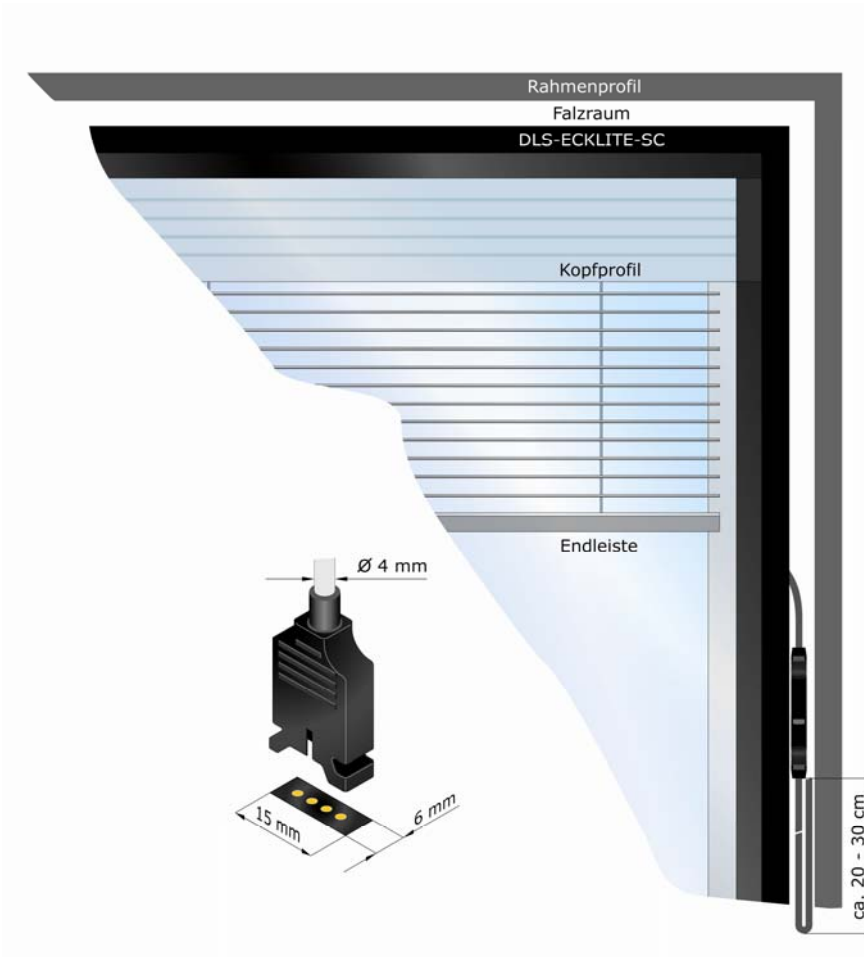
Die heutigen technischen Erkenntnisse lassen für Metall- und Kunststoffrahmen funktionsgerecht nur Dichtsysteme mit freiem Falzraum zu. Damit im freien Falzraum das Außenklima überwiegt, ist ein ausreichender Dampfdruckausgleich nach außen notwendig. Die Rahmenkonstruktion muss mit dem Dichtsystem als Dampfdruckbremse gegen das Innenklima wirken.

Um ein scharfes Abknicken des Anschlusskabels zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass ein **Spielraum zwischen Glaskante und Falzgrund von ≥ 6 mm bei ECKLITE SC und ≥ 7 mm bei ECKLITE SC xx-ENC** keinesfalls unterschritten wird.

Das Anschlusskabel und Stecker dürfen den Dampfdruckausgleich, sowie die Wasserführung im Falz nicht behindern.

Ein ungehindertes Ablüften des Anschlusssteckers im Falzraum muss gewährleistet sein.

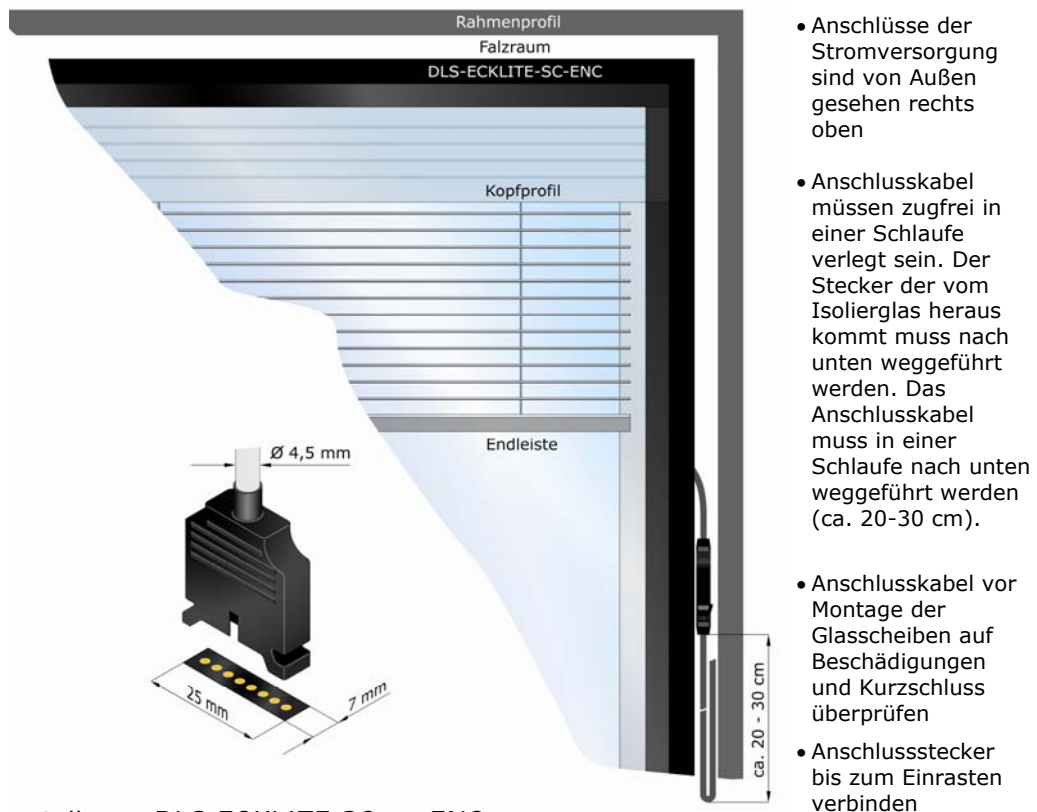
Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien



- Anschlüsse der Stromversorgung sind von Außen gesehen rechts oben
- Anschlusskabel müssen zugfrei in einer Schlaufe verlegt sein. Der Stecker der vom Isolierglas heraus kommt muss nach unten weggeführt werden. Das Anschlusskabel muss in einer Schlaufe nach unten weggeführt werden (ca. 20-30 cm).
- Anschlusskabel vor Montage der Glasscheiben auf Beschädigungen und Kurzschluss überprüfen
- Anschlussstecker bis zum Einrasten verbinden

Systemdarstellung: DLS ECKLITE SC

Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien



Systemdarstellung: DLS ECKLITE SC xx-ENC

4.2 Profilsysteme

DLS ECKLITE SC eignet sich für den Einbau in handelsübliche Profilsysteme, die auf die Gesamtsolierglasstärke abgestimmt sind. Mindestelementdicke bei Standardausführung ist 41 mm bei 29 mm Scheibenzwischenraum.

Der systembedingte Randverbund ca. 14 mm Breite ist durch das Profilsystem abzudecken. Wir empfehlen die Verwendung von Dichtungsprofilen mit entsprechend großer Lippenüberdeckung aus EPDM.

4.3 Aluminium- und Kunststofffenster

Zur Absicherung der Funktion müssen alle angewendeten Verglasungssysteme eine einwandfreie Abdichtung der Glasfalze unter allen vorkommenden Bedingungen auf Dauer gewährleisten.

Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien

Bestandteil dieser Richtlinie ist die Tabelle „Beanspruchungsgruppen zur Verglasung von Fenstern“, sowie deren Erläuterungen durch das Institut für Fenstertechnik in Rosenheim.

Verbund-Konstruktionen Alu-Holz oder Kunststoff-Holz sind genau wie Kunststoff- oder Metallfenster mit Öffnungen zum Dampfdruckausgleich zu versehen.

Bei Holzfenstern wird ebenfalls die Verglasung mit dichtstofffreiem Falzraum vorgeschrieben. Beim heutigen Stand der Technik ist dies bei fast allen Konstruktionen möglich. Wenn eine „Öffnung“ des Glasfalzes zum Dampfdruckausgleich unmöglich ist, kann die Verglasung mit ausgefülltem Falzraum erfolgen. Dabei können jedoch schon kleinste Fehler bzw. Undichtigkeiten im Rahmen oder Verglasungssystem bereits kurzfristig zu Schäden am Isolierglas führen, weil eingedrungene Feuchtigkeit festgehalten wird. Für dadurch hervorgerufene Schäden entfällt die Gewährleistung.

4.4 Fensterausführungen

Bei Dreh-/Klapp- und/oder Senkkklappflügeln ist der Ausstellwinkel mit max. 6° aus der Lotrechten zu begrenzen.

Stromführung

Werden Druckkontakte zum kabellosen Übergang zwischen beweglichen und unbeweglichen Rahmenteilen verwendet, sind diese ausschließlich in den Trockenbereich der Rahmen zu montieren. Solche Druckkontakte bedürfen einer Abstimmung mit der Steuerungsanlage.

Bei ECKLITE SC xx-ENC ist der Einsatz von Druckkontakten möglich – die Stromzufuhr wird beim Öffnen der Fenster unterbrochen.

5. Einbauhinweise

5.1 Klotzung von DLS ECKLITE

Es gelten die allgemeinen Richtlinien zur Verklotzung von Isolierglaselementen. Die Kabelverbindungen dürfen durch die Klotzung weder eingeklemmt noch beschädigt werden.

Beim Einbau von DLS ECKLITE ist sicherzustellen, dass nach der Montage keine Berührung zwischen dem Endstab und den seitlichen, vertikalen Abstandhaltern im Isolierglas auftritt. Während der Inbetriebnahme ist beim AB- und AUF-Fahren zu prüfen, dass der Abstand zwischen Endleiste und Abstandhalter links und rechts gleichmäßig verteilt ist. Berührungen können im Betrieb zu Funktionseinschränkungen und Beschädigungen führen.

Bei der Verwendung von DLS ECKLITE Isoliergläser in Kombination mit VSG dürfen nur Dicht- und Klotzmaterialien verwendet werden, die mit dem PVB-Folienverbund verträglich sind.

Die Klotzbreite ist auf die Gesamtelementdicke abzustimmen.

5.2 Anschluss von DLS ECKLITE

Die Stecker sind vor dem Anstecken zu reinigen. Die Anschlusskabel sind vom Verarbeiter in die Konstruktion bzw. in die bauseits vorzusehende Leerverrohrungen einzuziehen.

Sämtliche Durchbohrungen, Aussparungen, Kanten, Ecken usw. durch oder über welche Kabel verlegt werden, müssen entgratet sein, so dass eine nachträgliche Kabelverletzung durch Bewegung, Dehnung etc. ausgeschlossen ist.

Es ist besonders darauf zu achten, dass die Anschlusskabel zwängungsfrei und ohne Zugbelastung ausgeführt werden. Auf die Anschlusskabel dürfen im eingebauten Zustand keine Bewegungen übertragen werden.

Das Kabel ist vor Montage der Glasscheiben auf Beschädigungen oder Kurzschluss zu überprüfen.

Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien

5.3 Funktionskontrolle

Die Funktionskontrolle darf nur bei Temperaturen von > 0 Grad Celsius erfolgen.

Unter Funktionskontrolle ist der Zeitpunkt zu verstehen, bei dem das DLS ECKLITE Element nach Lieferung das erste Mal elektrisch angeschlossen wird und die Jalousie nach unten bzw. oben bewegt wird. Die Funktionskontrolle muss nach max. 14 Tagen nach Anlieferung mit einem Jalousie-Tester (Zubehör) durchgeführt werden und hat an der 1. Anlieferstelle, jedenfalls aber noch vor Einbau der Scheiben zu erfolgen. Ein Gewährleistungs- bzw. Haftungsanspruch betreffend die Funktion der Jalousie besteht nur, wenn im Zuge dieser Prüfung das Formular Endkontrolle binnen 14 Tagen nach Anlieferung vollständig ausgefüllt und an ECKELT binnen der vorgesehenen Frist retour gesendet wird. Dieser Begleitschein dient als Grundlage im Reklamationsfall, bei Nichtretournierung an ECKELT erlischt die Gewährleistung bzw. Haftung.


Final Control		DLS ECKLITE SC 6		
Production Sr.:	201 . /	Lamella width:	15 mm	
Production Date:	201 . - . - . .	Colour:	Duo Spezial 0017/9018 silber/grau/silber/grau	
Comission:	AB Number	Motortyp:	M 24V 6 W	
Counter No.:	XXXXXX	Blind Version No.:		
Geprüfte Punkte/examined scores	Ausgang Jalousie/lieferant mit shutter supplier	Eingang Isoprod. Entrance Isoprod.	Ausgang Isoprod. Exit Isoprod.	Kundenkontrolle/customer control
Regular function speed	OK		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Laufgeschwindigkeit gleichmäßig
Top limit point / turn off point	OK		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Abschaltung im oberen Endpunkt
Position of bottom profile	OK		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Unterleiste in unterer Endlage horizontal
Bottom limit point / turn off	OK		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Abschaltung in unterer Endlage
Lamella length (air sufficient)	OK		X X X X	Lamellenlänge (Luft ausreichend)
Lamella damaged (bent, scratched,dirty)	OK		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Lamellen beschädigt (verbogen, verkratzt, verschmutzt)
Head profile (scratched, dirty)	OK		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Kopfprofil beschädigt (verkratzt, verschmutzt)
Colour (equal with order)	OK		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Farbe mit Bestellung übereinstimmend
Plumb-vertical assembly	XXX	XXX	XXX	Lotrechter Einbau
Von Eckelt auszufüllen und zu unterschreiben / filled out and signed by Eckelt				
Lieferant/supplier:				
geprüft von/checked by:		 GLASSOLUTIONS	geprüft von Kunde /checked by customer:	
Unterschrift/signature:		Eckelt Glas GmbH	Unterschrift/signature:	
Name in Blockbuchstaben/		z.Hd./Attn. Support Center	Name in Blockbuchstaben/	
Name in capital letters:		Resthofstrasse 18	Name in capital letters:	
Datum/date:		A-4400 Steyr	Datum/date:	
Ein Gewährleistungsanspruch kann nur anerkannt werden, wenn dieses Formular innerhalb von 14 Tagen vollständig ausgefüllt an uns zurückgesandt wird. Die Kontrolle ist unter Hinweis auf die Produktbeschreibung für DLS ECKLITE SC durchzuführen.		Bemerkungen/remarks:		
A warranty claim can only be acknowledged if this form was completely filled out and sent back to us within 14 days. The control is to be accomplished under reference of the product description of DLS ECKLITE SC.				

Abb.: Beispiel Endkontrollen Formular DLS ECKLITE



Besondere Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien

5.4 Inbetriebnahme in unbeheizten Gebäuden

Die Inbetriebnahme bei niedrigen Umgebungstemperaturen, das heißt unter 0 Grad Celsius ist nicht erlaubt.

Dies ist insbesondere während der Bauphase und in nicht beheizten Gebäuden zu beachten.

(d) Allgemeine Hinweise für die Elektroplanung

Bei komplexeren Anlagen und Anforderungen empfehlen wir eine zeitgerechte Koordination in der Planungsphase der Projektabwicklung.

Motorsteuergeräte ECKLITE CONTROLLER

Wir empfehlen ausschließlich systemabgestimmte Motorsteuergeräte und Netzteile aus dem ECKELT Lieferprogramm zu verwenden. Andere Produkte sind von uns nicht geprüft, der Auftraggeber haftet für die Funktion und evt. Störung der ECKLITE Elemente. Eine unsachgemäße Ausführung kann die Funktion und Lebensdauer beeinträchtigen oder zu dauerhaften und irreparablen Schäden führen.

Inbetriebnahme

Eine erweiterte Gewährleistung auf die Dauer von 10 Jahren kann nur dann eingeräumt werden, wenn eine Inbetriebnahme durch ECKELT vorgenommen wird. Diese umfasst die Montage der Netzteile und der ECKLITE CONTROLLER, Anklemmung aller Steuerungsleitungen an den ECKLITE CONTROLLER, Anklemmen der Versorgungsleitungen, Programmierung der oberen und unteren Jalousieendlagen und Durchführung einer erstmaligen Referenzfahrt.

GTL - Gebäudeleittechnik

Zur Erzielung der maximalen Effizienz bei Bürogebäude mit ECKLITE ist eine automatisierte Ansteuerung über ein Jalousienterminal zu empfehlen. Dieses bietet mittels verschiedener Soft- und Hardwareoptionen wie Sonnenstandsnachführung, Zeitprogrammen, Kunstlicht etc. eine Ansteuerung der Lamellenposition, die optimal

Allgemeine Hinweise für die Elektroplanung

auf die jeweiligen unterschiedlichen Nutzerprofile auch bei wechselnden Witterungsbedingungen reagiert. Eine bedienerunabhängige Funktionalität ist damit sichergestellt. Dem einzelnen Nutzer kann eine Übersteuerungsmöglichkeit mit manuellen Tasten eingeräumt werden. Auf Wunsch bieten wir Ihnen solche Funktionen als Komplettlösungen an.

Für vorhandene GLT-Lösungen mit EIB oder LON-BUS ist die Einbindung der ECKLITE CONTROLLER unter Einhaltung folgender Voraussetzungen möglich:

- GLT Ausgang potentialfrei (1 x Wurzel, 1 x Auf, 1 x Ab)
- Echtzeitwiedergabe

Eine frühzeitige Einbindung des Nutzers und der Koordination eines Elektroplaners hat sich für die Herstellung wirtschaftlicher, nutzerfreundlicher Lösungen bewährt.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Steuerleitungen sollen vor elektromagnetischen Strahlungen geschützt und nicht parallel zu Starkstromleitungen verlegt werden, um Fehlfunktionen zu vermeiden. Im Einzelfall ist durch den Elektroplaner zu prüfen inwieweit abgeschirmte Kabel zu verwenden sind.

Motorsteuerungsgeräte

(e) Motorsteuerungsgeräte, Stromversorgung und Anschlusskabel

Für den Betrieb von ECKLITE sind Motorsteuergeräte und Netzteile für die Gleichstromversorgung sowie Anschlusskabel mit Steckerverbindung als Lieferanteil ECKELT sowie bauseitige Bedienungselemente (z.B. Taster) zwingend erforderlich.

Grundsätzliche Möglichkeiten entnehmen Sie den Schaltschemen und Manual für ECKLITE CONTROLLER.

Für ECKLITE SC xx:

- ECKLITE CONTROLLER 2P
- ECKLITE CONTROLLER 6P
- ECKLITE CONTROLLER EF – inkl. Netzteil

Für ECKLITE SC xx-ENC:

- ECKLITE CONTROLLER 2P oder 6P zwingend für ENCODER Ausstattung

ECKLITE CONTROLLER zur Ansteuerung von 2 Jalousien

Steuereingänge: Auf/Ab für Manuellbetrieb und Auf/Ab für Gruppen/Zentralsteuerung beider Jalousien

Adresscodierschalter: Standardschnittschnelle RS 485 MOD-Bus, für max. 64 Jalousien/Bus-Strang

Anzeige: 3-fach LED zur visuellen Statusinformation

Controllerprogramm: Grundparameter für Fahrgeschwindigkeit, Impulsdauer für Feinjustierung, Laufzeitabgleich, Zeit bis zur Selbsthalterung etc. sind im Standardprogramm voreingestellt nachträgliche Parametrierungen z.B. für ENCODER-Betrieb, sowie Auslesung der Betriebsstundenzählung, etc. sind über die RS 485 Schnittstelle technisch möglich. CE geprüfte, steckbare Schraubklemmen für Motor und Tasterleitungen, Stecksockel für Hutschiene mit Klemme für Netzteil und RS 485 MOD-Bus, inkl. Gehäuse

Motorsteuerungsgeräte

Geeignet auch für ENCODER (ECKLITE SC xx-ENC) – Details können Sie dem Manuel für ECKLITE® CONTROLLER 2P SC xx und SC xx-ENC entnehmen.

Alternativ zum ECKLITE CONTROLLER 2P gibt es die Bauform ECKLITE CONTROLLER 6P mit der Möglichkeit 6 Motoren anzuklemmen. Diese Sonderbauform ist in einem eigenen geschlossenen Kunststoffgehäuse eingebaut und nicht geeignet für Elektro-Subverteiler.

Funktionsbeschreibung

Manuelle Bedienung mit Taster - Standard

Auf/Ab Tastendruck: langsames, vollständiges Wenden, Dauer ca. 4 sec.

Selbsthaltung: automatisch nach 4 sec. Übergang in Laufgeschwindigkeit

auf oder ab bis zur Erreichung der Endlage. Schließen und automatische cut/off Stellung nach Abfahrt.

Anhalten: durch Tastendruck (in Gegenrichtung) in jeder Stellung

Lamellenstellung: durch kurzen Tastendruck Feinsteinstellung möglich

Manuelle Bedienung zusätzlich mit Zentraltaster -Standard

Wie manuelle Bedienung mit Taster, jedoch keine Selbsthaltung, keine automatische cut/off Stellung.

Individuelle Programmierung

Winkelstellung der Lamellen, Zeitdauer für Selbsthaltung, Lauf- und Anfahrgeschwindigkeiten sind sowohl vor Auslieferung aber auch nach Installation entsprechend der Nutzerbedürfnisse über RS 485 programmierbar.

ECKLITE CONTROLLER 2P oder 6P in Verbindung mit ECKLITE SC xx-ENC

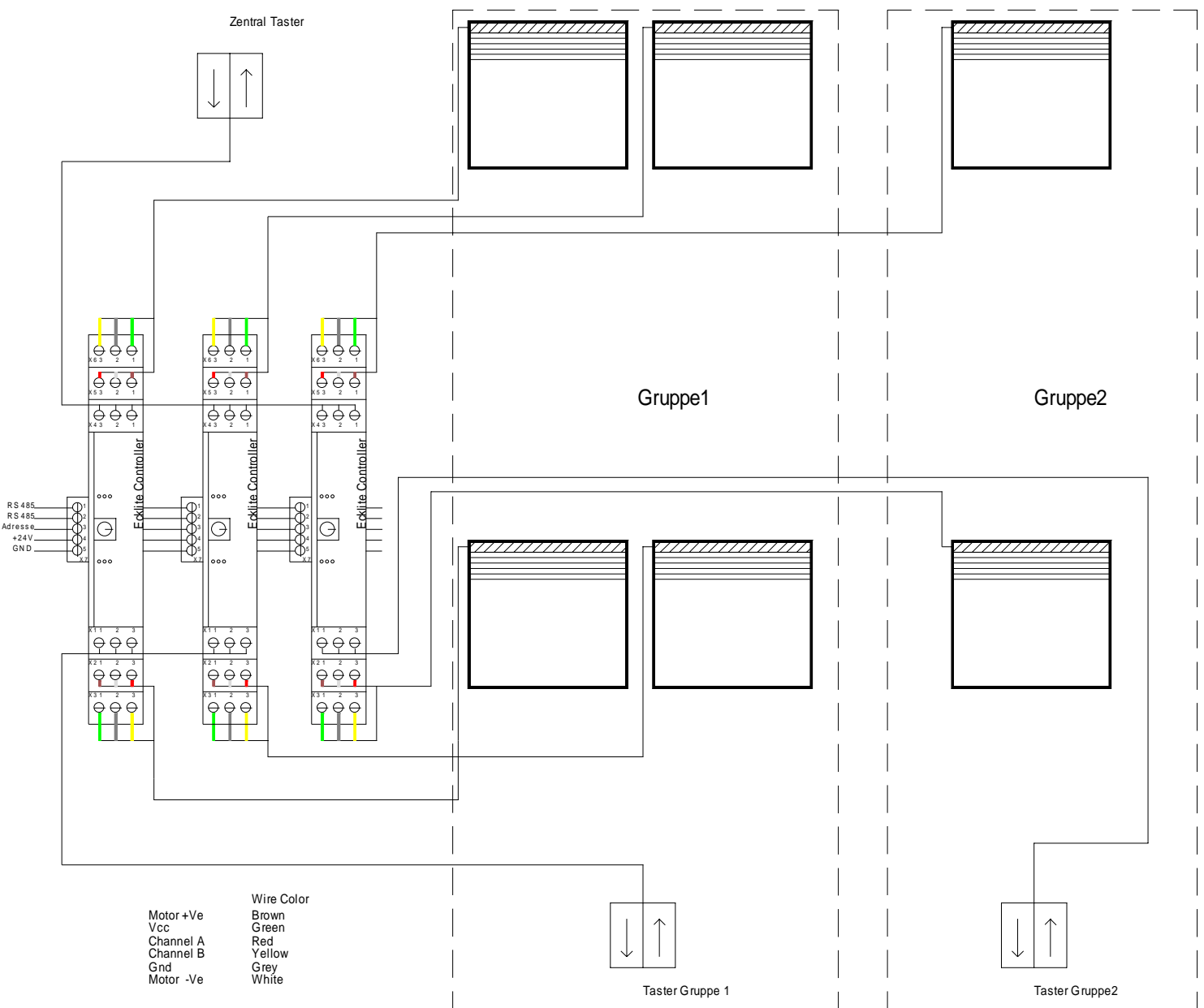
Zusätzlich können folgende Funktionen erreicht werden:

- Wegdefinierte Endlagenparametrierung
- Langsames Anfahren der parametrierten Endlagen
- Bestimmbare Lamellenzwischenpositionen und –winkel über RS 485 steuerbar
- Fahrgeschwindigkeiten und Positionen werden vom CONTROLLER geregelt
- Speicherung der Werte in EEPROM

Schaltschemen für ECKLITE CONTROLLER

Schaltschemen mit ENCODER 2P

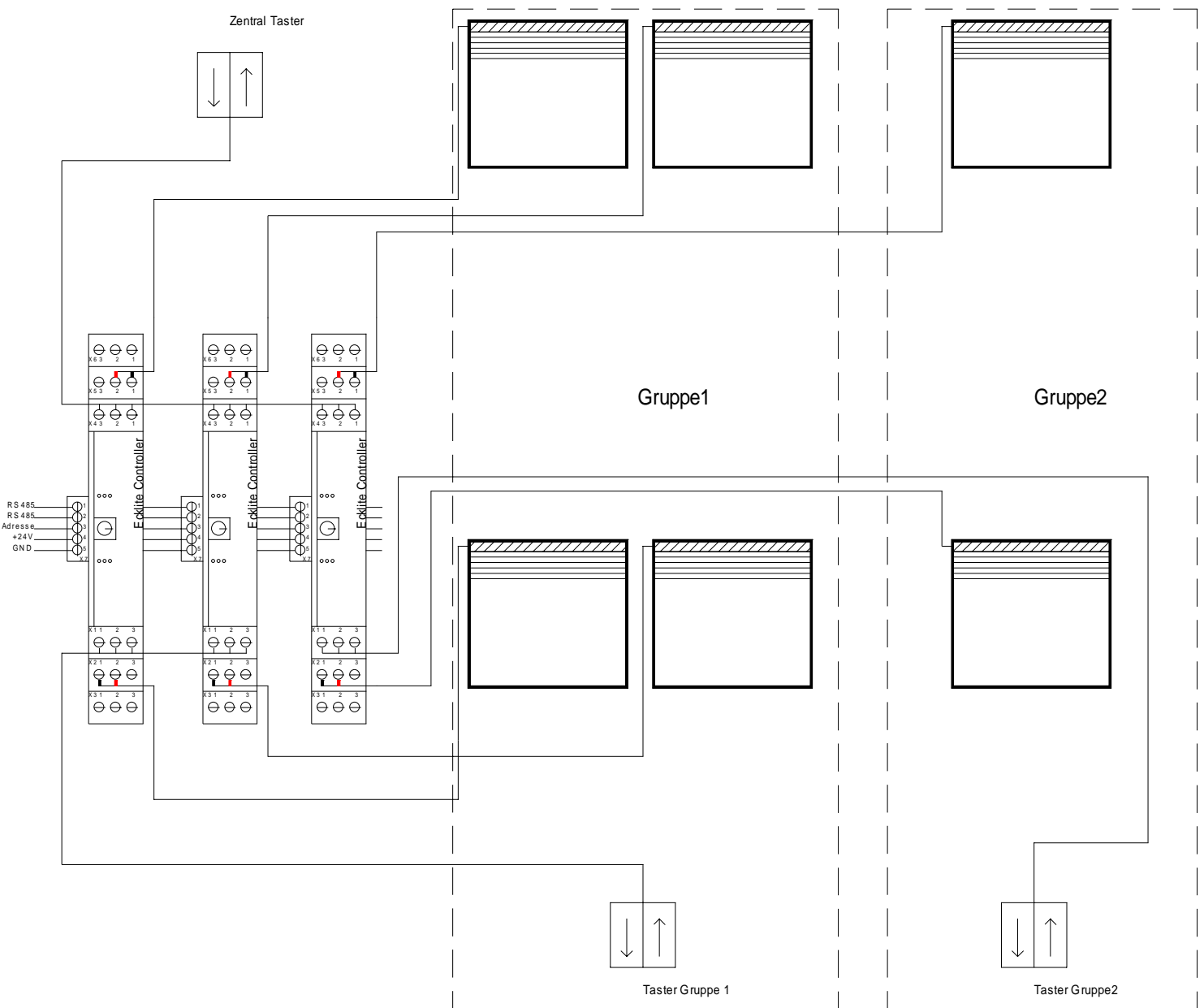
Gruppen- und Zentralsteuerung



Schaltschemen für ECKLITE CONTROLLER

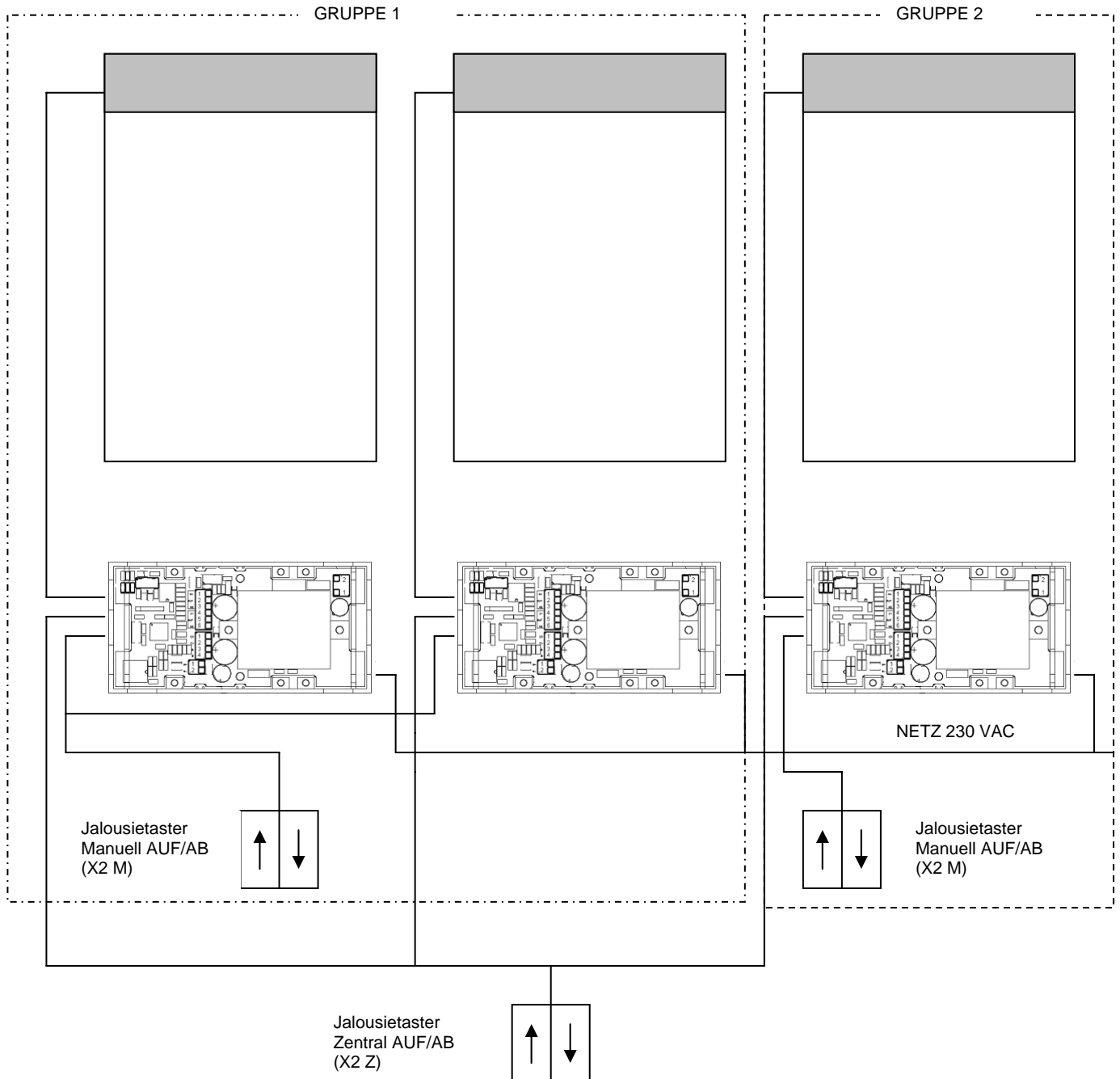
Schaltschemen ohne ENCODER 2P

Gruppen- und Zentralsteuerung



Schaltschemen für ECKLITE CONTROLLER

Schaltschemen ECKLITE CONTROLLER EF



 Motorsteuerungsgeräte

Stromversorgung

Der bauseitige 230 V Stromanschluss muss über spezielle abgestimmte Netzteile in 24 V DC stabilisiert und gleichgerichtet werden.

Anschlusskabel

Um Funktion und Betrieb zu gewährleisten sind nur systemabgestimmte Anschlusskabel mit Stecker von ECKELT zu verwenden. Diese können in verschiedenen Längen geliefert werden. Für ECKLITE SC sind 4-polige Anschlusskabel ECKLITE SC xx-ENC sind 6-polige Anschlusskabel in den Längen 5, 10 oder 20 m Länge standardmäßig verfügbar, Stecker für Isolierglas einseitig montiert.

Motorsteuerungsgeräte

Anschlusskabel passend für DLS ECKLITE SC xx-ENC



DLS 2219	Kabel mit Stecker einseitig, l = 5 m
DLS 2220	Kabel mit Stecker einseitig, l = 10 m
DLS 2221	Kabel mit Stecker einseitig, l = 20 m

Betriebsspannung	bis 30 V
Spannungsfest	bis 100 V
Strombelastbarkeit	bis 2 A
Anschlüsse	Buchsenleiste 8-polig
Schutzart	IP 54
Max. zulässige Zugbelastung Stecker	88 N
Kabel	Litze, feindrahtig 0,14 mm ² 6-polig,
Temperaturbeständigkeit	fest verlegt: -30°C bis +80°C,
Außendurchmesser	4,4 mm
Isolierung	Außenmantel aus halogenfreiem Material, flammwidrig nach VDE 0472

Motorsteuerungsgeräte

Anschlusskabel passend für DLS ECKLITE SC xx



DLS 2216	Kabel mit Stecker einseitig, l = 5 m
DLS 2217	Kabel mit Stecker einseitig, l = 10 m
DLS 2218	Kabel mit Stecker einseitig, l = 20 m

Betriebsspannung	bis 30 V
Spannungsfest	bis 100 V
Strombelastbarkeit	bis 2 A
Anschlüsse	Buchsenleiste 4-polig
Schutzart	IP 54
Max. zulässige Zugbelastung Stecker	88 N
Kabel	Litze, feindrahtig 0,14 mm ² 4-polig, braun +, weiß -, Rest derzeit frei
Außendurchmesser	3,8 mm
Temperaturbeständigkeit	fest verlegt: -30°C bis +80°C,
Isolierung	Außenmantel aus halogenfreiem Material, flammwidrig nach VDE 0472

Funktionscharakteristika

(f) Funktionscharakteristika

Unterschiedliche Abmessungen bei Jalousiensystemen wie z.B. gleiche Höhe, unterschiedliche Breiten, systemtechnisch bedingte Reibungsunterschiede, Toleranzen etc. bedingen Laufzeitunterschiede im Vergleich zu angrenzenden Elementen. Diese können sich abhängig von der Nutzungsintensität verstärken. Dieser Effekt wird bei Verwendung des Motorsteuergeräts „DLS ECKLITE CONTROLLER“ durch Auswertung des Motorlaufverhaltens deutlich verbessert. Die Laufzeitunterschiede werden dadurch weitgehend angenähert.

DLS ECKLITE SC xx-ENC besitzt einen zusätzlichen ENCODER (Inkrementalgeber), welcher durch je 16 Impulse/ Motorumdrehung auf 2 Kanälen eine permanente Wegstreckenmessung vornimmt und über den DLS ECKLITE CONTROLLER 2P oder 6P abgeglichen werden. Damit lässt sich eine optimale Stellgenauigkeit – auch im Vergleich zu mehreren Jalousien untereinander – selbst bei unterschiedlichsten Abmessungen herstellen. Auch ein Synchronlauf mehrerer nebeneinander liegender Jalousien ist damit gegeben.

ECKLITE SC und ECKLITE SC xx-ENC besitzen integrierte mechanische Endschalter für die obere und untere Endlage. Erreicht die Jalousie einen der Endschalter wird die Stromzufuhr unterbrochen und der Behang ist in Paketstellung bzw. geschlossen. Dieser lässt sich dann nur mehr in Gegenrichtung bewegen, wie es z.B. für eine cut/off oder Horizontallage der Lamellen erforderlich ist.

Beim Schließen der Jalousie ist nicht in allen Fällen auszuschließen, dass einzelne Lamellen nicht sauber gefächert in den Leiterkordeln zu liegen kommen. Dieser optisch als Ungleichmäßigkeit empfundene Eindruck wird mit ECKLITE CONTROLLER Steuergeräten durch ein automatisches Aufwenden bei Erreichung der unteren Endlage in der Regel korrigiert.

Technik

Technik

(g) Systemangaben

Kopfprofil

strang gepresstes Aluprofil, natur eloxiert (EV1)

Elektromotor

MAXON Typ 110151, 24 V Gleichspannung, Leistung 6 W, max. Drehmoment 7,56 mNm, Nenndrehzahl 9800 U/Minute, max. Dauerbelastungsstrom 356 mA, Anlaufstrom 1100 mA

Endschalter mechanisch

Endabschaltung obere und untere Endlage, im Kopfprofil integriert

Wickelmechanismus

Durchgehende Welle aus Aluminium eloxiert, Wickelmechanik (Patent angemeldet) aus Hochleistungskunststoff gewährleistet exakteste Leiterkordel- bzw. Lamellenstellung, axialer Verschiebung der Wickelwelle für definierte Zugschnuraufrollung

Stromanschluss

Ohne Kabeldurchdringung des Isolierglas-Randverbundes über hermetisch abgedichtete Platine, Steckerverbindung für außenliegende Stromzuführung, IP 53

Gasdichter Randverbund

Systemprüfung mit Stromanschluss und Argonfüllung lt. EN 1279-3 erfüllt

Abstandhalter mit Schutzprofil

Vertikale Abstandhalter mit Schutzprofil 12 mm, verhindert einen Lichtspalt und unterbindet die Berührung des Behangs mit der Glasbeschichtung

Systemangaben

Leiterkordel

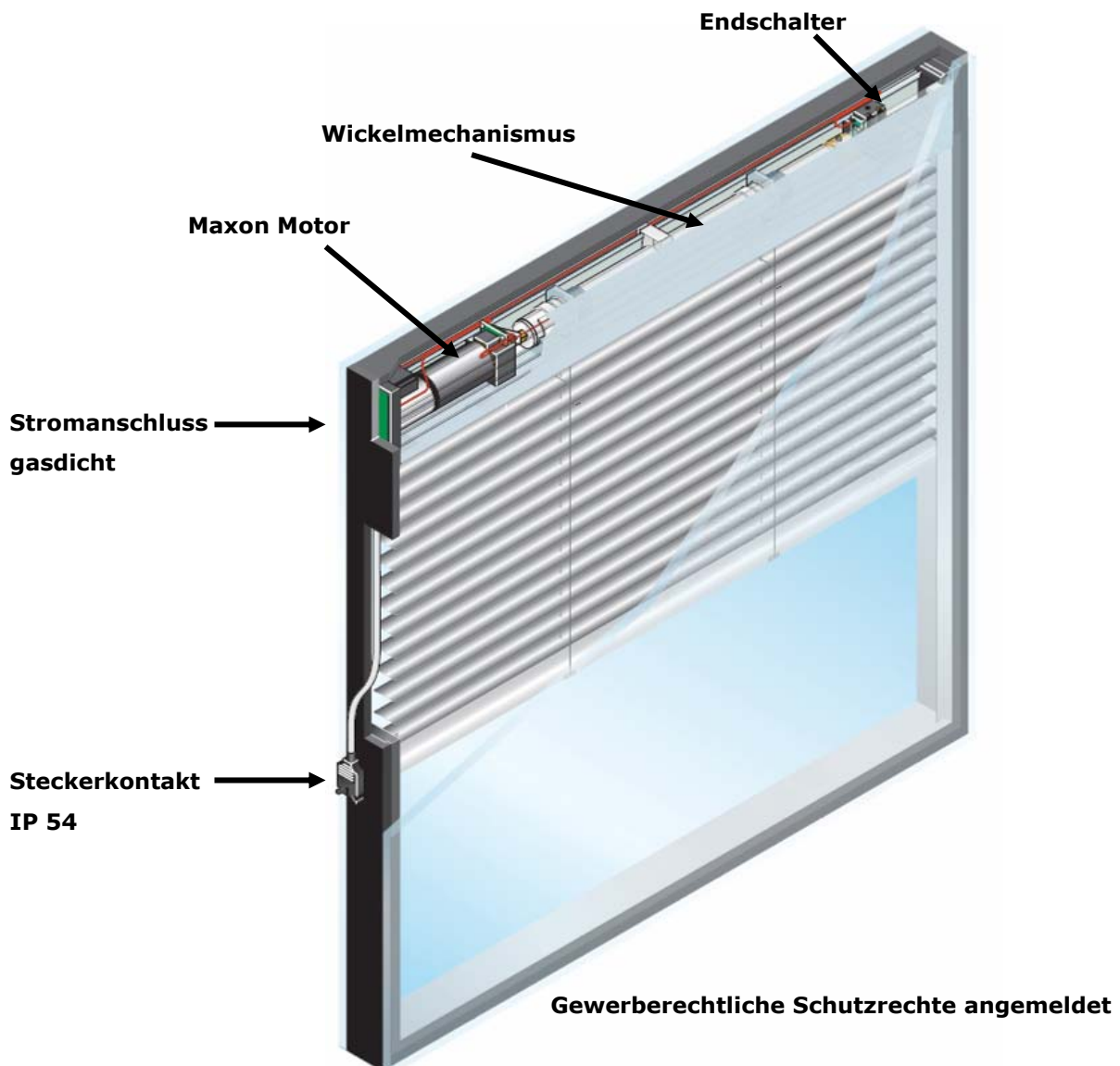
Gewebtes fasergefärbtes Polyester, thermofixiert

Zugschnur

Polyestergarn mit Verstärkungseinlage, thermofixiert

Lamellen

Hochflexible Aluminiumlegierung, mind. Dicke 0,17 mm, Breite 15 mm, eloxiert oder farbbeschichtet

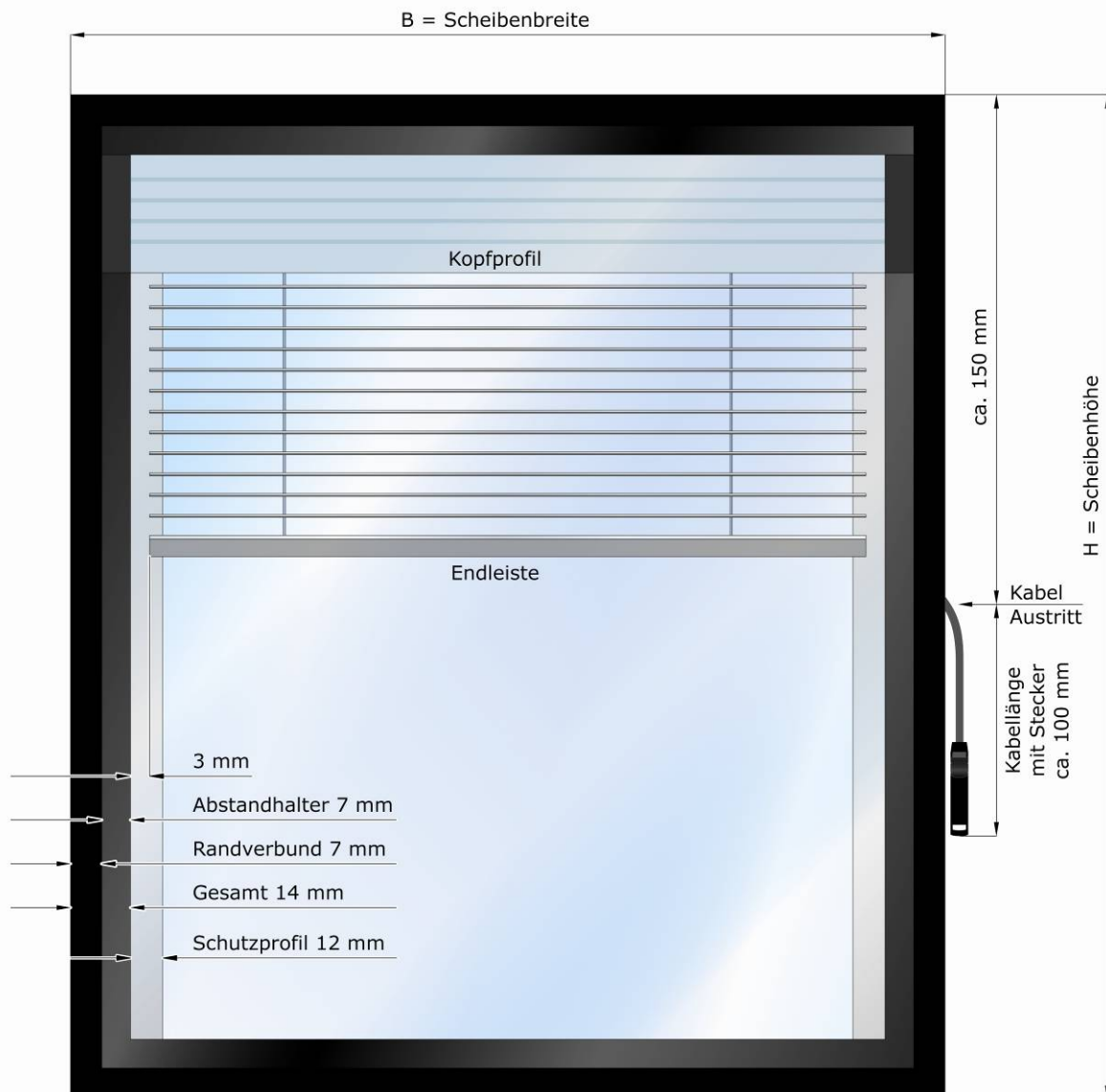


Systemangaben

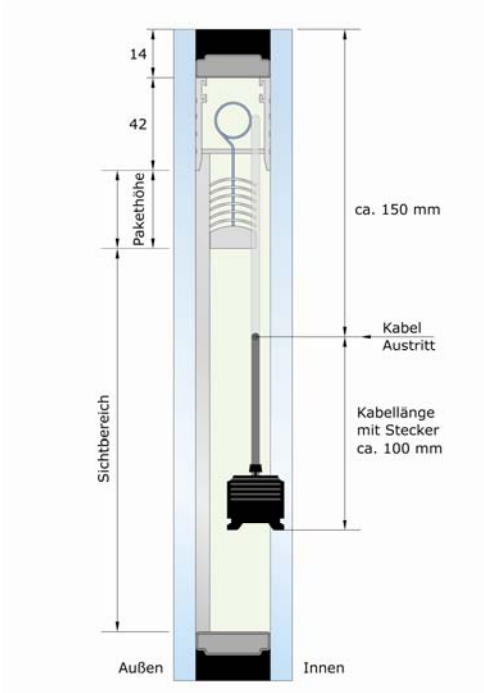
(h) Systemkomponenten

Ansicht von außen

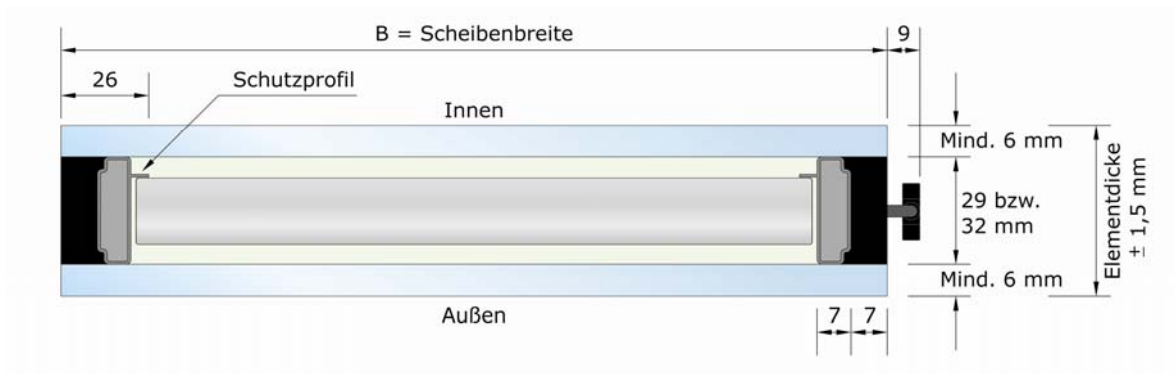
Die Anzahl der Leiterkordeln und Abstände zueinander werden vom Hersteller individuell festgelegt.



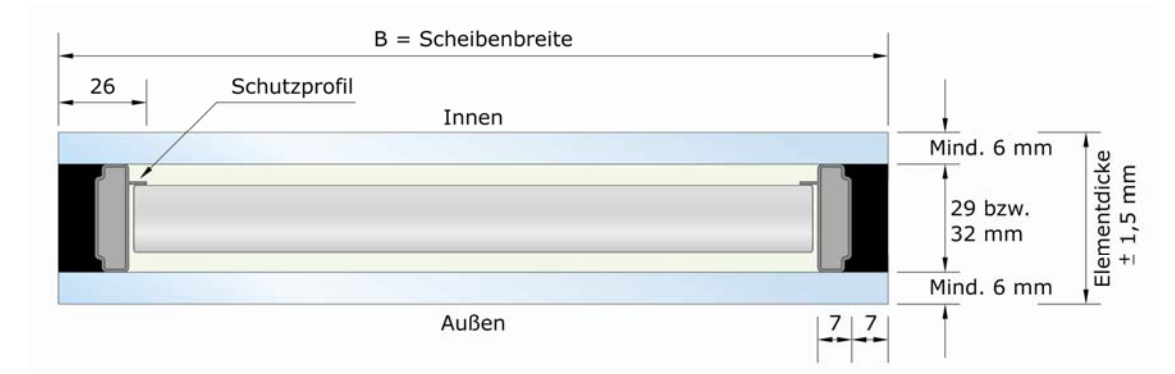
Systemangaben



Schnitt mit Kabel und Stecker



Schnitt ohne Kabel



 Gebrauchstauglichkeit

(i) Gebrauchstauglichkeit

Die Qualität und Zuverlässigkeit der Dauerfunktion wird durch die Erfüllung der strengen Institut für Fenstertechnik ift Richtlinie VE07/2 – Dauerfunktionsprüfung – nachgewiesen. Die Prüfkriterien entsprechen einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von 20 Jahren, wobei ECKLITE SC die Dauertests mit 43.200 Zyklen mehr als verdoppelt bestanden hat. Dies entspricht einer Lebensdauer eines Standardisoliertes ohne Einbauten.

ECKLITE SC ist derzeit das einzige Produkt mit diesem Qualitätsnachweis. Diese herausragenden Ergebnisse konnten durch laufende Entwicklungsleistungen und systematische FMEA Analysen erzielt werden. Die FMEA Analyse wurde vom Institut für Konstruktionstechnik und Design der Universität Stuttgart durchgeführt.

 Gewährleistung**(j) Gewährleistung**

DLS ECKLITE SC ist ein Isolierglas mit integrierter motorbetriebener Jalousie für effizienten Sonnen- und Blendschutz, das für den vertikalen Einsatz bestimmt ist.

Für diese Isolierglaselemente gelten ergänzend zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen die folgenden besonderen Gewährleistungs- und Haftungsbestimmungen:

1. Gewährleistungsfrist:

Bei Verwendung von ECKLITE CONTROLLERN und deren Inbetriebnahme durch ECKELT wird die Gewährleistungsfrist für folgende Punkte ausgedehnt:

1.1 Jalousiantrieb und Lamelleneinheit:

Die Gewährleistungsfrist wird unter der Voraussetzung des Punkt 1 hinsichtlich der im Isolierglaselement liegenden Jalousienkomponenten auf eine Dauer von 10 Jahren ab dem Zeitpunkt der Lieferung ausgedehnt.

1.2 Durchsichtigkeit des Isolierglases:

Die Gewährleistungsfrist wird unter der Voraussetzung des Punkt 1 hinsichtlich der Eigenschaft, dass die Durchsichtigkeit der Isolierglaseinheiten nicht durch Kondensat im Scheibenzwischenraum beeinträchtigt wird, auf eine Dauer von 10 Jahren ab dem Zeitpunkt der Lieferung ausgedehnt.

Gewährleistung

1.3 Für alle sonstigen Mängel am Glaselement und an den Zubehörteilen beträgt die Gewährleistungsfrist 2 Jahre ab dem Zeitpunkt der Lieferung.

1.4 Abweichend von Punkt 1.1 wird die Gewährleistung für durch den Hersteller nicht beeinflussbare materialspezifische bzw. umweltbedingte Veränderungen der Jalousielamellen, insbesondere statische Aufladung und Durchbiegung ausgeschlossen.

1.5 Bei aufgrund von anerkannten Mängeln nachgelieferten Elementen endet die Gewährleistungsfrist für sämtliche Mängel sechs Monate nach dem Ende der Gewährleistungsfrist der Erstlieferung.

2. Geltendmachung:

2.1 Sämtliche Gewährleistungsansprüche sind bei sonstiger Verfristung innerhalb von 14 Tagen ab Anlieferung bzw. bei verdeckten Mängeln umgehend nach Erkennbarkeit, jeweils unter konkreter Beschreibung der Art des Mangels inklusive Jalousienprüfprotokoll „FINAL CONTROL“ schriftlich bei uns geltend zu machen.

2.2 Ein etwaiger Gewährleistungsanspruch kann in jedem Fall erst nach vollständiger Bezahlung der Ware geltend gemacht werden.



Gewährleistung

3. Ansprüche:

3.1 Für von uns zu vertretende Mängel leisten wir nach unserer Wahl Gewähr durch Verbesserung, Austausch oder Preisminderung.

3.2 Bei Austausch der Gläser liefern wir kostenlosen Ersatz ab Werk, darüber hinausgehende Ansprüche aus dem Titel der Gewährleistung und/ oder des Schadenersatzes (kostenlose Lieferung, Montage,...) sind ausgeschlossen, soweit keine vorsätzliche oder grob fahrlässige Pflichtverletzung unsererseits vorliegt. Ebenso ist die Haftung für nicht vorhersehbare Schäden grundsätzlich ausgeschlossen.

Besondere Bedingungen:

4.1 Sämtliche Gewährleistungsansprüche erlöschen bei unsachgemäßer, bzw. den Verglasungs- und Verarbeitungsrichtlinien für DLS ECKLITE widersprechender Montage, Installation, Verwendung oder Lagerung, bei eigenmächtiger Durchführung von Veränderungen oder Reparaturen.

4.2 Sämtliche Gewährleistungsansprüche betreffend die Funktion der Jalousien sind ausgeschlossen, wenn ein Mangel auf elektrische Fehlansteuerung oder missbräuchliche Verwendung oder (indirekten) Blitzschlag zurückzuführen ist. Elektrische Fehlansteuerung liegt insbesondere im Fall von Überlasten, Zuführung falschen Stroms oder Stromschwankungen vor. Missbräuchliche Verwendung stellt insbesondere ein ununterbrochenes Heben und

Gewährleistung

Senken ohne Pause zwischen den Vorgängen dar.
Die Nutzer sind dahingehend zu unterweisen.

4.3 Sämtliche Gewährleistungsansprüche betreffend die Funktion der Jalousien bestehen außerdem nur, wenn vor Einbau der Glaselemente (unter Einhaltung der Frist gemäß Punkt 2) eine vollständige Funktionsprüfung durchgeführt wird. Dazu ist das je Element mitgelieferte Jalousienprüfprotokoll „Final Control“ zu verwenden und binnen 14 Tagen ab Anlieferung vollständig ausgefüllt an Eckelt zu retournieren.

4.4 Die diesbezügliche Beweisführung obliegt dem Besteller.

Schadenersatz:

Für die Geltendmachung von Ansprüchen aus dem Titel des Schadenersatzes gelten ebenfalls die hier zu den Gewährleistungsansprüchen festgesetzten Bedingungen.

Recht, Gerichtsstand, Erfüllungsort:

6.1 Ausdrücklich vereinbart ist österreichische Gerichtsbarkeit und die Anwendung österreichischen Rechts, wobei die Anwendung des UN-Kaufrechts ausdrücklich ausgeschlossen wird.

6.2 Für Lieferung und Zahlung gilt als Erfüllungsort der Sitz unseres Unternehmens und zwar auch dann, wenn die Übergabe der Ware oder die Erbringung der Leistung an einem anderen Ort erfolgt.

Gewährleistung

6.3 Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dem Vertrag ist das sachlich zuständige Gericht am Sitz unseres Unternehmens. Wir sind jedoch berechtigt, auch ein für den Besteller zuständiges Gericht anzurufen.

Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität

(k) Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität von DLS ECKLITE SC Elementen

Geltungsbereich

Mit dieser Richtlinie erfolgt die Beurteilung der visuellen Qualität von DLS ECKLITE, Jalousien - angeordnet im Scheibenzwischenraum (SZR) von Mehrscheiben-isolierglas. Bewertet wird der Lamellenbehang mit allen dazugehörigen sichtbaren Teilen. Zur Beurteilung des Mehrscheibenisolierglases gelten die zugehörigen Kapitel.

Die Beurteilung erfolgt entsprechend nachfolgenden Prüfgrundsätzen mit Hilfe der Tabellen und Angaben. Bewertet wird die im eingebauten Zustand verbleibende raumseitige Sichtfläche des Lamellenbehanges.

Prüfung

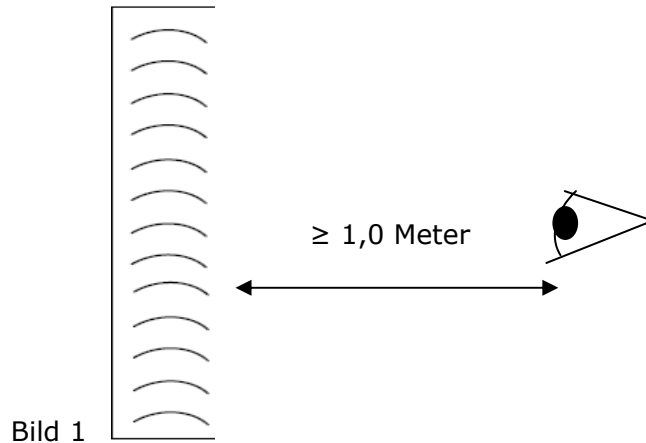
1. Grundlagen der Beurteilung

Maßgebend bei der Beurteilung ist die Oberfläche der Lamellen, die Oberfläche bzw. Beschichtung des Kopfprofils, die Lage der Lamellen im hochgezogenen sowie herabgelassenen Zustand, die Oberfläche des raumseitigen Schutzprofils, sowie die Oberfläche der Endleiste.

1.1 Beurteilungswinkel

Geprüft wird zuerst in geschlossener Lamellenstellung, wobei keine direkte Sonneneinstrahlung auf die Lamellen einwirken darf, anschließend ist auch bei geöffneter Lamellenstellung (ca. 45°) zu visitieren. Die Visitierung ist in einem Abstand von einem Meter, aus einem Blickwinkel der üblichen Raumnutzung entsprechend, durchzuführen.

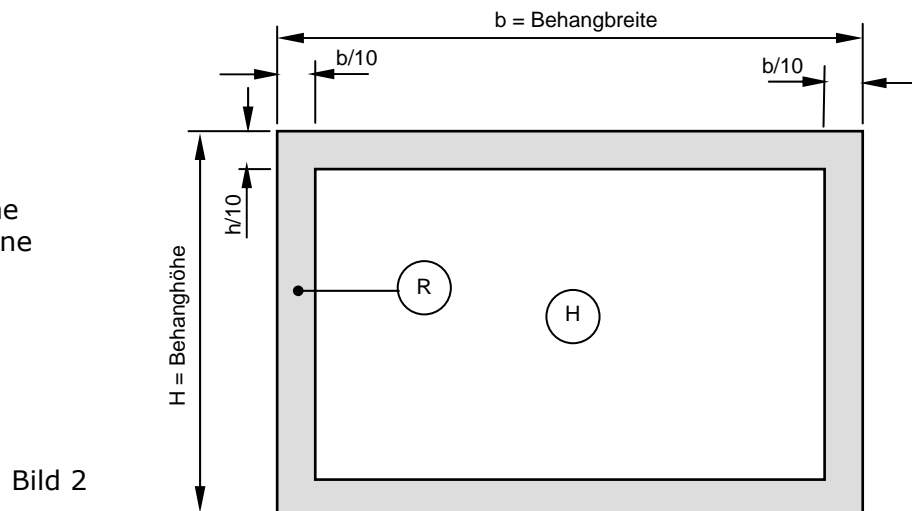
Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität



1.2 Beurteilungsflächen

Die zu beurteilenden Flächen sind in Randzone und Hauptzone aufzuteilen. Die Randzone ist jeweils 1/10 der Höhenkanten und der oberen Breitenkante. Die Hauptzone ist der verbleibende sichtbare Bereich abzüglich der Randzone. Die Fehler werden in lineare und punktuelle Fehler unterteilt.

Erläuterung:
 R = Randzone
 H = Hauptzone



Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität

Zulässige Fehler in der Randzone:

Es werden nur Fehler nach nachstehenden Kriterien beurteilt welche aus 1 m Entfernung sichtbar sind.

- Lineare Fehler ≤ 20 mm, max. Breite 0,3 mm sind zulässig, dürfen jedoch nicht gehäuft auftreten
- Summe der Einzellängen darf 40 mm nicht überschreiten
- Punktuelle Fehler (Einschlüsse, Blasen, Flecken, Beschichtungsfehler, Rückstände, etc.) bis 1,0 mm in der Hauptzone und 3 Fehler bis 1,5 mm je lfm in der Randzone sind zulässig, dürfen jedoch nicht gehäuft auftreten

Zulässige Fehler in der Hauptzone:

Es werden nur Fehler nach nachstehenden Kriterien beurteilt welche aus 1 m Entfernung sichtbar sind.

- Lineare Fehler ≤ 10 mm, max. Breite 0,3 mm sind zulässig, dürfen jedoch nicht gehäuft auftreten
- Summe der Einzellängen darf 20 mm nicht überschreiten
- Punktuelle Fehler (Einschlüsse, Blasen, Flecken, Beschichtungsfehler, Rückstände, etc.) bis 0,5 mm in der Hauptzone und 2 Fehler bis 1,0 mm je m² in der Randzone sind zulässig, dürfen jedoch nicht gehäuft auftreten

Maßgenauigkeit des Behangs und des Kopfprofils:

Längentoleranz Kopfprofil +/- 2 mm

Längentoleranz Lamellen und Endleiste

Breite L [m]	Toleranz [mm]
$B \leq 2,0$	± 2
$B > 2,0$	± 4

Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität

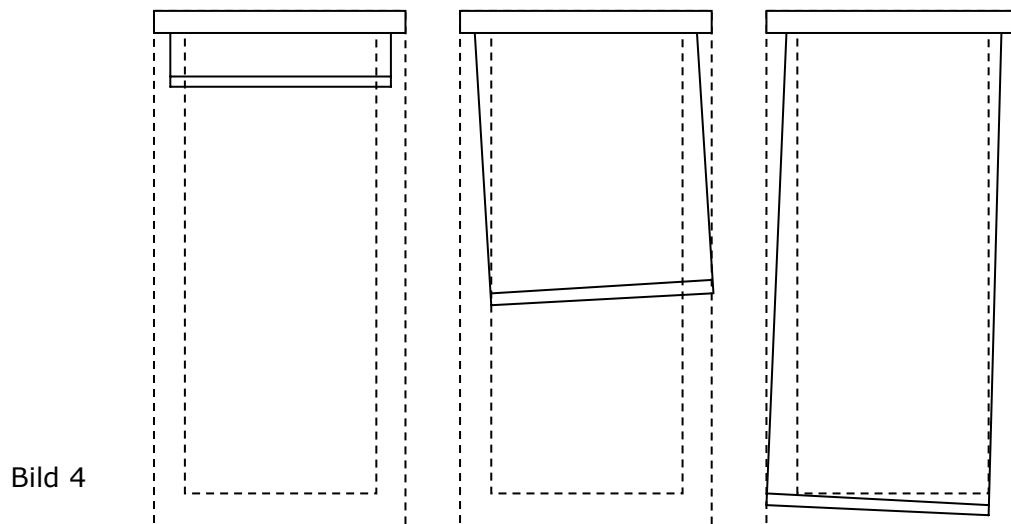
Längentoleranz Pakethöhe (hochgezogen)

Scheibenhöhe H [m]	Toleranz [mm]
$H \leq 2$	± 5
$H > 2$	± 8

1.3 Rechtwinkeligkeit

Wenn sich der Behang im Ruhezustand befindet, ist zusätzlich eine Abweichung von der Senkrechten oder Waagerechten an jedem Punkt zwischen der vollständig eingefahrenen und ausgefahrenen Stellung zulässig. Seitenverhältnis von B zu H 1 : < 2,5 max. 10 mm

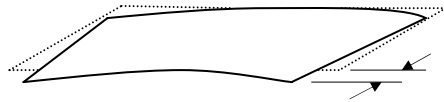
B zu H 1 : > 2,5 max. 15 mm



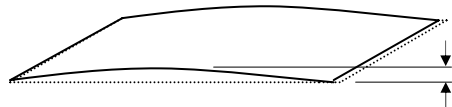
Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität

1.4 Formtoleranzen - Lamellen

a) Verziehen



b) Biegen



c) Verdrehen

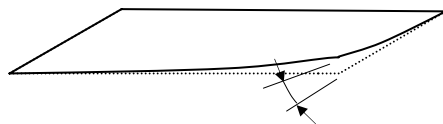



Bild 3

Art der Verformung		Formtoleranzen	
Verziehen	C [mm] L [m]	a	$C = 0,5 \cdot L^2$
Biegen	geöffnet	b	max. 15 mm
	geschlossen		$L \leq 1,5\text{m}$ $b = 5 \text{ mm}$ $1,5 < L \leq 2,5\text{m}$ $b = 10 \text{ mm}$
Verdrehen		c	$5^\circ/\text{m}$

1.5 Gleichlauf

Sind mehrere DLS ECKLITE Elemente nebeneinander verglast, können durch Laufzeitunterschiede differenzierte Endschaltpunkte erreicht, sowie bei Zwischenstellung keine einheitlichen Lagen des Behanges erwartet werden.

Bei DLS ECKLITE SC xx-ENC und DLS ECKLITE EVOLUTION werden systembedingt diese Unterschiede ausgegelt.

 Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität

2. Besonderheiten

2.1 Auf- und Abfahrten

Beim Auf- und Abfahren des Lamellenbehanges kann es vorkommen, dass sich Leiterkordeln zwischen Lamellen legen. Ein bogenförmiges Erscheinungsbild oder Lichtschlitze können dabei auftreten.

Beim Senken der Jalousie in die untere Endlage kann es vorkommen, dass einzelne Lamellen nicht sauber gefächert in der Leiter liegen und dadurch vereinzelt erhöhter Lichteinfall auftritt. Ein automatisches Wenden (Auffächern) bei Erreichen der unteren Endlage sorgt in der Regel dafür, dass die Lamellen normal gefächert zu liegen kommen.

Während des Fahrbetriebes und in allen Zwischenpositionen, ist eine Schiefstellung des Behanges möglich.

Diese Charakteristika sind systembedingt stellen keinen Mangel dar.


2.2 Grid

Durch die Bewegung der Lamellen entsteht mit der Zeit ein Grid (Abrieb) auf den Lamellenenden, den Abstandhaltern und den seitlichen Abstandhalternasen im Glasrandbereich, dies stellt keinen Mangel dar.

2.3 Farbabweichungen

Alle eingesetzten Materialien haben Eigenfarben und können farblich von vorgelegten Farbtafeln oder Farbmustern abweichen. Da dies nicht beeinflussbar ist, ist dies kein Mangel.

Bei Ersatzlieferung können Farbabweichungen gegenüber von Originallieferungen auftreten, dies ist kein Mangel.

 Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität*2.4 Unbeheizte Gebäude – Wintersituation*

Während der Bauphase und nicht beheizten Gebäuden ist die Inbetriebnahme bei niedrigen Temperaturen, das heißt unter 0 Grad Celsius nicht erlaubt.

2.5. Ein- und Ausbauchungen

DLS ECKLITE ist ein hermetisch abgedichtetes Isolierglas. Änderungen des barometrischen Luftdrucks, Temperaturänderungen und Höhenunterschiede zwischen Produktions- und Einbauort führen zum Ein- oder Ausbauchen der Isolierglasscheibe und somit zu optischen Verzerrungen. Dieser so genannte Doppelscheibeneffekt ist physikalisch bedingt, nicht beeinflussbar und stellt somit keinen Reklamationsgrund dar, sofern sich nicht eine Beeinträchtigung der Funktion ergibt.

Bedienungshinweise Standardsteuerung

(I) Bedienungshinweise

Die komplexe technische Lösung hat unter anderem eine einfache, bedienerfreundliche Funktion zu erfüllen. Wesentliche Hinweise, wie z.B. missbräuchliche Verwendung, etc. entnehmen sie den Bedienungshinweisen für ECKLITE Standardsteuerungen.

➔ Allgemeiner Nutzungshinweis

Grundsätzlich beeinflusst das Bedienerverhalten, insbesondere die Häufigkeit und Intervalle kompletter Auf- und Abfahren (Zyklen) die Nutzungsdauer der komplexen mechanischen und elektrischen Komponenten von DLS ECKLITE SC. Wir empfehlen daher nur für die Erzielung des angestrebten Raumklimas notwendigen Zyklen einzustellen. Insbesondere bei wechselhaften Witterungsbedingungen empfiehlt sich eine der Witterung entsprechende verzögerte Impulssetzung (Systemträgheit) die bevorzugt nur über die Lamellenwinkelstellung adaptiert werden soll.


➔ Funktionsbeschreibung

Manuelle Bedienung mit Taster - Standard

- Auf/Ab Tastendruck: langsames, vollständiges Wenden, Dauer ca. 4 sec.
- Selbsthaltung: automatisch nach 4 sec.
- Übergang in Laufgeschwindigkeit auf oder ab bis zur
- Erreichung der Endlage. Schließen und automatische cut/off Stellung nach Abfahrt.
- Anhalten: durch Tastendruck (in Gegenrichtung) in jeder Stellung
- Lamellenstellung: durch kurzen Tastendruck Feinsteinstellung möglich

Manuelle Bedienung zusätzlich mit Zentraltaster - Standard

Wie manuelle Bedienung mit Taster, jedoch keine Selbsthaltung, keine automatische cut/off Stellung.

 Bedienungshinweise Standardsteuerung

Empfehlung für die Lamellenpositionierung

Die Sonnenschutzfunktion von DLS ECKLITE ist nur dann sichergestellt, wenn an Sonnentagen noch vor Aufheizen des Raumes die entsprechende Lamellenposition eingestellt wird.

Auffächern der Lamellen

Beim Schließen der Jalousien ist nicht in allen Fällen auszuschließen, dass einzelne Lamellen nicht sauber gefächert in den Leiterkordeln zu liegen kommen. Dieser optisch als Ungleichmäßigkeit empfundene Eindruck wird mit unserem Steuergeräte durch ein automatisches Aufwenden bei Erreichung der unteren Endlage in der Regel korrigiert. Wir empfehlen ein mehrmaliges manuelles Wenden.

Missbräuchliche Verwendung

Die Jalousie und der Antrieb sind vor Missbrauch zu schützen. Ununterbrochenes Heben oder Senken ohne Pause zwischen den Vorgängen ist unzulässig, der Antrieb und die Lamelleneinheit kann dadurch Schaden erleiden.

Bei DLS ECKLITE SC xx-ENC ist systembedingt eine Betriebsdatenspeicherung integriert. Im Bedarfsfall können die Betriebsdaten ausgelesen werden.